

& Co., Hamburg, 1958, p. 814; d) M. Grieve, "A Modern Herbal," Vol. I, Hafner Publishing Co., New York, 1967, p. 265. 10) C. F. Millspaugh, "American Medicinal Plants," Vol. I, Boericke & Tafel, New York, 1887, p. 75. 11) K. R. Kirtikar and B. D. Basu, "Indian Medicinal Plants," Part I, Apurva Krishna Bose, India, 1918, p. 639. 12) I. C. Chopra, K. L. Handa and L. D. Kapur, "Chopra's Indigenous Drugs of India," U. N. Dhur & Sons, Private Limited, Calcutta, 1958, p. 548.

Summary

Chinese crude drugs from Taiwan are considered to be related to those from Fukien (福建) and Kwangtung (広東) in China, in view of the distribution of the original materials and the tribes using them. However, the comparative studies through the crude drugs have not yet been made. Further, there are many crude drugs in Taiwan which have same name but different in their origins, accordingly they lack stability in the evaluation. We have to confirm the origin of native crude drugs from Taiwan as the materials for basic studies of pharmacognosy and comparative ethno-pharmacology.

There are some kinds of the crude drugs called Phàⁿ-kut-siau (冇骨梢). Among them, the goods from northern Taiwan is confirmed to be *Sambucus formosana* Nakai through the anatomical study.

○ミヤコグサとその類似帰化種 (大橋広好・立石庸一) Hiroyoshi OHASHI & Yoichi TATEISHI: *Lotus corniculatus* and *L. tenuis* in Japan

最近の帰化植物の拡がりようはまことに著しい。一見して帰化植物と判る種類も多いが、在来種と非常に混同しやすいものもあり、同定には注意する必要がある。この後者のような帰化品については出来るだけ早い機会に正確に記録し、識別しておくことが特に必要と思われるので、ここではミヤコグサ属の一種 *Lotus tenuis* Waldst. & Kit. ex Willd.—Fl. Europ. 2: 174 (1968) が帰化していることを報告するとともに、在来のミヤコグサ *L. corniculatus* var. *japonicus* および既に帰化しているセイヨウミヤコグサ *L. corniculatus* var. *corniculatus* との区別を整理しておくこととしたい。なお新帰化植物の和名は渡来品の意味でワタリミヤコグサとしたい。

ミヤコグサ属は旧世界の亜熱帯から温帯に約 60 種ほど知られている。その中でも *L. corniculatus* は分布域が広く、形態的に変異の範囲が大きく、2 倍体と 4 倍体が知られているが、地理的変異の傾向があることも認められている。ミヤコグサは普通 *L.*

corniculatus の地方的変種とされているが、小葉の形と根茎の様子、地理的分布および 2 倍体であることの特性によって独立種 *L. japonicus* (Regel) K. Larsen とされることもある。この独立種説は、特に K. Larsen のいう形態的および地理的観点からは殆んど根拠のないものであると思われるが、染色体数と含有成分に違いがあり、4 倍体の *L. corniculatus* と 2 倍体のミヤコグサとは交配しないといわれている (W.F. Grant & J.J. Zandstra in Canad. Journ. Bot. 46: 585, 1968)。同じような現象が *L. corniculatus* の他の種内分類群についてもあきらかとなったため、形態的および地理的分布または生態的にはわずかな違いであっても種のランクで認める傾向が最近のフロラなどではみられる。しかし、ここでは従来どおり、ミヤコグサは *L. corniculatus* の変種として扱っておきたい。

我国ではミヤコグサについては今日までよく注意されないままそれと同定されていたきらいがある。しかしセイヨウミヤコグサの帰化は既に報告されていて (杉本: 日本草本植物総検索誌双子葉編 280, 1965; 長田: 植物採集ニュース 65: 59, 1973), 事実、東大資料館 (TI) には青森県上北郡四和村 (成田うらら June 1, 1946), 千葉県印旛郡酒々井 (亘理俊次 July 25, 1973) など、科学博物館 (TNS) には福島県伊達郡瀬上町 (紺野武二 Aug. 18, 1968), 同福島市信夫山公園付近 (小林 勝 Aug. 9, 1970) などの標本がある。ところがミヤコグサとセイヨウミヤコグサの区別は非常に難しく、花序当りの花数、萼と萼歯の長さ、茎や葉の毛などの形質について細かく比較する必要がある、従来知られている葉や花の大きさ、草丈などによる区別方法では充分といえない。一方ワタリミヤコグサはセイヨウミヤコグサよりは余程識別しやすいものである。これらの区別をまとめると以下ようになる。

1. 茎は立ち上がり、長さ 20-90 cm。小葉は少なくとも上部の葉では線形ないし線状倒披針形、幅 1-4 mm、通常長さは幅の 4 倍以上。花冠は長さ 6-11 mm。萼は長さ 3-6 mm で、萼歯は萼筒より著しく短い。花序は 1-6 花をつける。茎および葉は毛が少ない……………ワタリミヤコグサ
1. 茎は多くは地を這うか斜めに立ち上がり、長さ 5-40 cm。小葉は上部の葉でも倒披針形ないし倒卵状楕円形、幅 3-10 mm、通常長さは幅の 3 倍以下。花冠は長さ (9-)10-16 mm。萼は長さ (4-)5-8 mm ……………2
2. 花序は (1-)2-7 花をつけ、萼歯は萼筒より短いか同長またはわずかに長い。茎および葉はまばらないし密に毛があり、まれに無毛 ……セイヨウミヤコグサ
2. 花序は 1-3(-4) 花をつけ、萼歯は萼筒より長いかまれに同長。茎および葉は殆んど無毛 ……………ミヤコグサ

我々がワタリミヤコグサに気付いたのは千葉県印旛郡白井町 16 国道号わきで採られた標本 (亘理俊次 July 14, 1973 TI) によってである。しかし沖縄県にはすでに 1951 年には帰化しており、東大にはミヤコグサと同定されて次の 2 点があった: 沖縄島糸

満町 (Walker & 多和田 6920 July 21, 1951), 沖縄島宜野湾市 (Walker, 多和田 & 天野 6443 Aug. 7, 1951)。ワタリミヤコグサはヨーロッパおよび北アフリカから西アジア・アフガニスタン・パキスタンにかけて広く分布し、飼料用に栽培されることもあり、北アメリカには早くから移入され帰化していたものらしい。*L. corniculatus* と同定されていた標本の中で New York, Columbia County, 3 miles north of Claverack (R. McVaugh June 25, 1939 TI), Oregon, Jackson County (A.R. Kruckeberg 2016 June 29, 1950 TNS) 等もワタリミヤコグサであった。沖縄県への移入はおそらく北アメリカからと考えてもよさそうに思う。

ミヤコグサは花序につく花の数、萼の形、茎や葉に毛がないかあっても僅か等の点でセイヨウミヤコグサとは区別されるが、これらの形質はかなり安定していてそれ程大きな変異は示さない。ところがセイヨウミヤコグサは、特にヨーロッパ産の標本で見た限り、これらの形質についても変異が多く、更に幾つかの形に分けられることもあり、その中にはミヤコグサの持つ特徴のうちの1つを持つ形も見出される。例えば、萼歯がやや長い形や花序に1-4花しかつけない形などもある。しかし前者では花序の花数が多く普通5-7花をつけ、茎や葉に密に毛がある点でミヤコグサとは異なり、後者では萼歯が短く、茎や葉に少なからず毛があるなどミヤコグサの特徴とすべてが一致するわけではない。したがって幾つかの特徴を組み合わせてみると、ミヤコグサは明らかに一つのまとまった形であるといえる。このようなミヤコグサの安定性はヨーロッパでは近縁の種類が多く、セイヨウミヤコグサはそのうちの幾種類かとしばしばシンバトリックに生えるのに対し、ミヤコグサは分布域が属全体の分布域の東端に当り、そこでは他に同属の種類が自生しないことと無関係ではないと思われる。一方日本に帰化したセイヨウミヤコグサにも当然多くの変異があり、茎および葉が全く無毛の形からかなり毛のあるもの、また萼歯が萼筒より短いものや同じ長さのものからわずかに長い形まで見られる。しかしこの変異の幅はヨーロッパでのそれと較べればはるかに小さい。しかし今後更にセイヨウミヤコグサの様々な形が帰化する可能性もあると思われるし、その上飼料作物として育成されてもいるのでそのような形が逸出する可能性もあるため、日本でのセイヨウミヤコグサの変異の内容も順次複雑になって行くことが予想される。したがって今後日本においてミヤコグサがセイヨウミヤコグサやワタリミヤコグサと混生するようなことが起これば、ミヤコグサとしての分類群の維持に関してなんらかの影響を受けることも考えられる。

(東京大学理学部植物学教室)